MRI 86/1

MINERAL POLICY SECTOR
INTERNAL REPORT

CANADIAN IRON ORE INDUSTRY STATISTICS 1985

Canada

Mineral Policy Sector Internal Report
MRI 86/1

CANADIAN IRON ORE INDUSTRY STATISTICS
1985

by

B.W. Boyd and A. Cadieux
Mineral and Metal Commodities Branch

Energy, Mines and Resources Canada
Minerals

Énergie, Mines et Ressources Canada
Minéraux

ISBN: 0-662-54636-9
Catalogue Number: M35-2/86-1

PREFACE

This report is a continuation of the Canadian Iron Ore Industry Statistics series that was developed for the Mineral Information Bulletin published from 1955 through 1970. The statistical data, when used in conjunction with the Iron Ore chapter of the Canadian Minerals Yearbook, presents a comprehensive review of the iron ore industry for 1985.

The data used in the compilation of the statistical tables were supplied to Mineral Policy Sector by individual firms within the Canadian iron ore industry. Their cooperation and prompt responses to our requests are greatly appreciated.

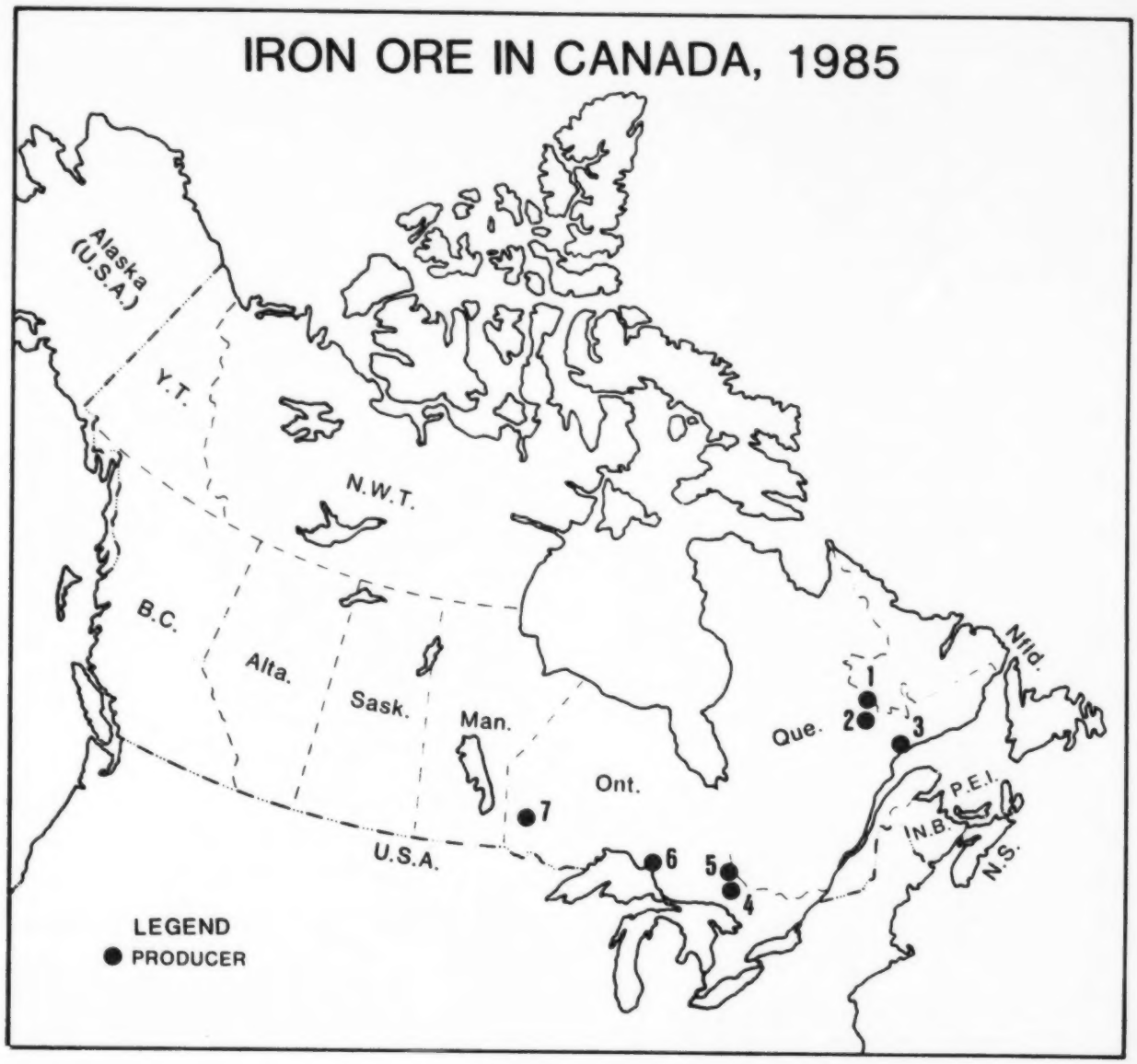
TABLES

1985 Statistics

	Page
Table 1 - Canada, Iron Ore Producers, 1984 and 1985	2
Table 2 - Crude Iron Ore Mined in Canada, by Variety and Grade, 1985	4
Table 3 - Canada, Crude Iron Ore Mined, by Mining Method, 1985	5
Table 4 - Disposition of Crude Iron Ore Mined in Canada, 1985	6
Table 5 - Usable Iron Ore Produced in Canada, by Type of Product, 1985	7
Table 6 - Waste/Ore Concentration Ratios at Canadian Iron Ore Mines, 1985	8
Table 7 - Usable Iron Ore Shipped by Canadian Producers, by Type of Product, 1985	9
Table 8 - Usable Iron Ore Shipped by Canadian Producers, by Destination, 1985	10
Table 9 - Stocks of Usable Iron Ore at Mines and Shipping Ports in Canada, 1984 and 1985	11
Table 10 - Analysis of Canadian Iron Ore Shipments in 1985 . . .	12

ILLUSTRATIONS

Iron Ore in Canada, 1985 1



PRODUCERS

(numbers refer to numbers on map above)

1. Iron Ore Company of Canada, Carol Division (Labrador City)
1. Scully Mine of Wabush Mines (Wabush)
2. Quebec Cartier Mining Company (Mount Wright)
3. Iron Ore Company of Canada, Sept-Îles Division (Sept-Îles)
3. Wabush Mines, Pointe Noire Division (Pointe Noire)
3. Quebec Cartier Mining Company (Port Cartier)
4. Sherman Mine of Dofasco Inc. (Temagami)
5. Adams Mine of Dofasco Inc. (Kirkland Lake)
6. Algoma Ore Division of The Algoma Steel Corporation, Limited (Wawa)
7. The Griffith Mine of Stelco Inc. (Bruce Lake)

TABLE 1

CANADA, IRON ORE PRODUCERS, 1984 AND 1985

Company and Property Location	Participating Companies	Material Mined and/or Treated 1985 (% Fe natural)	Product Shipped 1985 (% Fe dry/wet)	Shipments 1984 (000 tonnes natural)	Shipments 1985 (000 tonnes natural)
Adams Mine; Boston Twp., near Kirkland Lake, Ont.	Dofasco Inc.; managed by Cliffs of Canada Limited, a wholly-owned subsidiary of the Cleveland-Cliffs Iron Co.	Magnetite from open-pit mine (19)	Pellets (65.41/64.89)	1 105	1 141
Algoma Ore division of The Algoma Steel Corporation, Limited; mines and sinter plant near Wawa, Ont.	Wholly-owned	Siderite from underground mine (34)	Sinter (/47)	1 280	1 382
			Direct Shipping (/34)	1	0.4
Griffith Mine, The[1]; Bruce Lake, 56 km south of of Red Lake, Ont.	Stelco Inc.; managed by Pickands Mather & Co.	Magnetite from open-pit mine (26)	Pellets (66.75/66.67)	954	776
			Concentrates (69.19/62.34)	4	13
Iron Ore Company of Canada; mines, concentrator and pellet plant at Carol Lake, Labrador, shipping from Sept-Îles, Que.	Labrador Mining and Exploration Co. Ltd., 3.32%; Hollinger Argus Ltd., 7.15%; The Hanna Mining Company (managing agent), 26.77%; Bethlehem Steel Corporation 20.26%; Dofasco Inc., 6.07%; Jones & Laughlin Steel Corporation, 6.29%; National Steel Corp., 18.99%; Republic Steel Corp., 6.29%; Wheeling-Pittsburg Steel Corp., 4.86%[2]	Hematite from open-pit mine (38.9)	Direct Shipping (/52.5) and blended ore (/59)	1 525	1 830
			Concentrates (/63.8)	5 753	4 997
			Pellets (/60)	8 258	8 168
Quebec Cartier Mining Company; includes mine and concentrator at Mount Wright near Fermont, Que.; pellet plant at Port Cartier, Que.	United States Steel Corporation	Hematite from open-pit mine (39.98)	Concentrates (66.3/63.6)	9 898	8 619
			Pellets (65.30/64.68)	-	6 638

Sidbec-Normines Inc.[3] Gagnon and Fire Lake, Que.	Sidbec, 50.1%; British Steel Corp., 41.67%; Quebec Cartier Mining Company, 8.23%	Hematite from open-pit mine (35.8)[e]	Pellets (/)	4 883	-
Sherman Mine; near Temagami, Ont.	Dofasco Inc., 90%; Tetapaga Mining Co. Ltd., (wholly-owned subsidiary of The Cleveland-Cliffs Iron Co.), 10%. The operation and management of the mine is by Cliffs of Canada Limited, also a wholly-owned subsidiary of The Cleveland-Cliffs Iron Co.	Magnetite from open-pit mine (24)	Pellets (63.25/62.86)	1 015	998
Wabush Mines; Scully Mine includes mine and concentrator at Wabush, Labrador; Pointe Noire Division includes pelletizing plant at Pointe Noire, Que.	Stelco Inc., 25.6%; Dofasco Inc., 16.4%; LTV Corp., 15.6%; Inland Steel Company, 10.2%; Interlake, Inc., 10.2%; Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., 10.2%; Finsider of Italy, 6.6% and Pickands Mather & Co. (managing agent), 5.2%.	Hematite from open-pit mine (35.7)	Pellets (65.6/63.6)	6 319	5 696
Wesfrob Mines Limited[4]; Tasu Harbour, Moresby Is., Queen Charlotte Is., B.C.	Falconbridge Limited	Magnetite from underground mine (49)	Concentrates	96	54

[1] Production terminated in March 1986.
[2] In May 1986, Bethlehem Steel Corporation increased its share of Iron Ore Company of Canada to 32.84% by taking over the shares of Jones & Laughlin Steel Corporation and Republic Steel Corp. both owned by LTV Corp.
[3] Production terminated in December 1984; pellet plant now operated by Quebec Cartier Mining Company.
[4] Production terminated in October, 1983.
- Nil; [e] Estimated.

TABLE 2

CRUDE IRON ORE MINED IN CANADA, BY VARIETY AND GRADE, 1985

	Hematite		Magnetite		Siderite	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland						
Iron Ore Company of Canada						
Carol Division	33 894 810	38.90				
Wabush Mines	18 511 358	35.70				
Quebec						
Quebec Cartier Mining Company						
Mount Wright	34 770 916	39.98				
Ontario						
Adams Mine			4 023 400	19.10		
Algoma Ore Division					2 013 417	34.15
Griffith Mine			2 340 757	25.67		
Sherman Mine			3 945 438	24.32		
Total	87 177 084	38.65	10 309 595	22.59	2 013 417	34.15

TABLE 3

CANADA, CRUDE IRON ORE MINED, BY MINING METHOD, 1985

	Open-Pit		Underground		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland						
Iron Ore Company of Canada						
Carol Division	33 894 810	38.90			33 894 810	38.90
Wabush Mines	18 511 358	35.70			18 511 358	35.70
Quebec						
Quebec Cartier Mining Company						
Mount Wright	34 770 916	39.98			34 770 916	39.98
Ontario						
Adams Mine	4 023 400	19.10			4 023 400	19.10
Algoma Ore Division			2 013 417	34.15	2 013 417	34.15
Griffith Mine	2 340 757	25.67			2 340 757	25.67
Sherman Mine	3 945 438	24.32			3 945 438	24.32
Total	97 486 679	36.95	2 013 417	34.15	99 500 096	36.89

TABLE 4

DISPOSITION OF CRUDE IRON ORE MINED IN CANADA, 1985

	For Direct Shipping		To Concentration Plant		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland						
Iron Ore Company of Canada						
Carol Division			33 894 810	38.90	33 894 810	38.90
Wabush Mines			16 672 442	35.70	16 672 442	35.70
Quebec						
Quebec Cartier Mining Company						
Mount Wright			37 062 773	39.98	37 062 773	39.98
Ontario						
Adams Mine			4 085 121	19.10	4 085 121	19.10
Algoma Ore Division	439	34.15	1 991 364	34.15	1 991 803	34.15
Griffith Mine			2 243 851	25.67	2 243 851	25.67
Sherman Mine			3 734 018	24.32	3 734 018	24.32
Total	439	34.15	99 684 379	37.01	99 684 818	37.01

TABLE 5

USABLE IRON ORE PRODUCED IN CANADA, BY TYPE OF PRODUCT, 1985

	Direct Shipping		Concentrate		Agglomerate		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada			6 051 963	63.81	8 847 759	63.94	14 899 722	63.89
Carol Division								
Wabush Mines					5 457 100	63.59	5 457 100	63.59
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company								
Mount Wright			8 408 353	63.61	6 716 051	64.38	15 124 404	63.95
Ontario								
Adams Mine					1 137 432	64.89	1 137 432	64.89
Algoma Ore Division	439	34.15			1 385 078[1]	47.81	1 385 517[1]	47.81
Griffith Mine			32 939	62.34	767 639	66.68	800 578	66.50
Sherman Mine					993 706	62.86	993 706	62.86
Total	439	34.15	14 493 255	63.69	25 304 765	63.18	39 798 459	63.36

[1] Includes 204 665 t steel plant waste oxide, 146 556 t of lime.

TABLE 6

WASTE/ORE CONCENTRATION RATIOS AT CANADIAN IRON ORE MINES, 1985

	Open-Pit Waste	Underground Waste	Iron Ore Mined	Mill Feed	Usable Iron Ore Produced	Waste/Ore Ratio	Waste/Usable Ore Ratio	Concentration Ratio
	(tonnes)							
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada								
Carol Division	7 274 800[1]		33 894 810	33 894 810	14 899 722	0.21	0.49	2.27
Wabush Mines	7 486 904		18 511 358	16 672 442	5 457 100	0.40	1.37	3.06
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company								
Mount Wright	3 528 404		34 770 916	37 062 773	15 124 404	0.10	0.23	2.45
Ontario								
Adams Mine	2 726 070		4 023 400	4 085 121	1 137 432	0.68	2.40	3.59
Algoma Ore Division[2]		20 409	2 013 417	1 991 364	1 385 517	0.01	0.01	1.44
Griffith Mine	284 499		2 340 757	2 243 851	800 578	0.12	0.36	2.80
Sherman Mine	2 838 180		3 945 438	3 734 018	993 706	0.72	2.86	3.76

[1] A factor of 2.6 tonnes equals one cubic metre was used. [2] Usable iron ore produced and subsequent ratios include 204 665 t of steel plant waste oxide.

TABLE 7

USABLE IRON ORE SHIPPED BY CANADIAN PRODUCERS, BY TYPE OF PRODUCT, 1985

	Direct Shipping		Concentrate		Agglomerate		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada								
Carol Division			4 997 221	63.81	8 167 929	63.94	13 165 150	63.89
Wabush Mines					5 696 043	65.59	5 696 043	65.59
Labrador-Quebec								
Iron Ore Company of Canada								
Sept-Îles Division	1 830 080	52.50					1 830 080	52.50
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company								
Mount Wright			8 619 278	63.61	6 637 792	64.68	15 257 070	64.08
Ontario								
Adams Mine					1 141 393	64.89	1 141 393	64.89
Algoma Ore Division	439	34.15			1 381 646	47.81	1 382 085	47.81
Griffith Mine			12 652	62.34	776 302	66.67	788 954	66.60
Sherman Mine					998 272	62.86	998 272	62.86
Other Ontario[2]			18 932				18 932	
British Columbia[2]			87 571				87 571	
Total[1]	1 830 519	52.49	13 735 654	63.68	24 799 377	63.70	40 365 550	63.19

[1] Average % Fe Nat calculated from available statistics.
[2] By-product.

TABLE 8

USABLE IRON ORE SHIPPED BY CANADIAN PRODUCERS, BY DESTINATION, 1985

	Canada		United States						
	All Rail	Other	Great Lakes	Other Ports	All Rail	EEC	Japan	Other	Total
				(tonnes)					
Newfoundland									
Iron Ore Company of Canada									
Carol Div. (conc.)		102 241	49 370			1 441 280	3 404 330		4 997 221
Carol Div. (pellets)		1 167 629	510 170	2 442 040		4 048 090			8 167 929
Wabush Mines (pellets)		2 023 431	2 437 816			1 234 796			5 696 043
Labrador-Quebec									
Iron Ore Company of Canada									
Sept-Îles Division (direct shipping)		51 590	230 410	1 028 610		519 470			1 830 080
Quebec									
Quebec Cartier Mining Company									
(pellets)		978 739		1 604 088		3 761 701		293 264	6 637 792
(concentrate)		58 227	478 431	20 160		6 511 663		1 550 797	8 619 278
Ontario									
Adams Mine (pellets)	1 141 393								1 141 393
Algoma Ore Division (direct-shipping)					439				439
" (sinter)	1 381 646								1 381 646
Griffith Mine (pellets)	776 302								776 302
Griffith Mine (conc.)	8 436	4 216							12 652
Sherman Mine (pellets)	998 272								998 272
Other Ontario	18 932								18 932
British Columbia	87 571								87 571
Total	4 412 552	4 386 073	3 706 197	5 094 898	439	17 517 000	3 404 330	1 844 061	40 365 550

TABLE 9

STOCKS OF USABLE IRON ORE AT MINES AND SHIPPING PORTS IN CANADA, 1984 AND 1985

	December 31 1984	December 31 1985	Change in Stocks
		(tonnes)	
Newfoundland			
Iron Ore Company of Canada			
at Sept-Îles			
(Concentrates)	647 696	354 333	-293 363
(Pellets)	609 799	1 171 172	+561 373
at Labrador City			
(Concentrates)	277 331	855 222	+577 891
(Pellets)	58 716	171 609	+112 893
Wabush Mines (Pellets)	1 071 517	832 574	-238 943
Labrador-Quebec			
Iron Ore Company of Canada			
Sept-Îles Division			
(Direct-shipping)	1 070 423	381 254	-689 169
Quebec			
Quebec Cartier Mining Company			
(Pellets)	344 510	422 769	+78 259
(Concentrates)	1 272 958	1 062 033	-210 925
Ontario			
Adams Mine (Pellets)	5 715	1 754	-3 961
Algoma Ore Division (Sinter)	2 567	5 998	+3 431
Griffith Mine (Pellets)	13 235	4 572	-8 663
Sherman Mine (Pellets)	6 732	2 166	-4 566
Total	5 381 199	5 265 456	-115 743

TABLE 10

ANALYSIS OF CANADIAN IRON ORE SHIPMENTS IN 1985

	Shipments	Nat Fe	Dry Analysis Fe	P	SiO_2	Mn	Al_2O_3	CaO	MgO	S	Loss by Ignition	Moisture	Size Range
	(tonnes)		(per cent)										
Newfoundland													
Iron Ore Company of Canada													
Carol Division													
Pellets	8 167 929	63.9	..	0.009	4.92	0.115	0.31	-	-	-	-	2.41	..
Concentrates	4 997 221	63.8	..	0.009	4.59	0.115	0.16	-	-	-	-	2.98	..
Total Carol	13 165 150	63.9		0.009	4.78	0.115	0.25	-	-	-	-	2.65	..
Wabush Mines													
Pellets	5 696 043	63.59	65.58		2.98	1.90	-	-	-	-	-	3.03	..
Quebec-Labrador													
Iron Ore Company of Canada													
Sept-Îles Division													
Direct shipping	1 830 080	52.5	..	0.06	10.39	0.305	1.03	-	-	-	-	9.18	..
Quebec													
Quebec Cartier Mining Company													
Concentrates	8 619 278	63.61	66.30	0.11	4.9	0.02	0.31	0.06	0.05	0.007	-	3.5	..
Pellets	6 637 792	64.68	65.30	0.11	5.4	0.02	0.45	0.35	0.25	0.003	-	2.0	-16mm +9mm
Total	15 257 070	64.08	65.87	0.11	5.2	0.02	0.37	0.18	0.13	0.005	-	2.8	..
Ontario													
Adams Mine													
Pellets	1 141 393	64.89	65.41		5.58		0.032	0.23	0.32	-	-	0.78	6.3mm-9.5mm
Algoma Ore Division													
Direct-shipping	439	34.15	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Sinter (superfluxed)	1 381 646	47.81	47.81	0.018	8.31	2.24	1.31	12.69	6.46	0.083	+0.87	-	..
Total Algoma	1 382 085	47.81	47.81	0.018	8.31	2.24	1.31	12.69	6.46	0.083	+0.87	-	..
Griffith Mine													
Pellets	776 352	66.67	66.75	0.01	3.54	0.13	0.43	-	-	-	-	0.12	+9.5mm-15.9mm
Concentrates	12 652	62.34	69.19	0.01	3.37	0.13	0.43	-	-	-	-	9.90	-325 mesh
Total Griffith	788 954	66.60	66.79	0.01	3.54	0.13	0.43					0.28	
Sherman Mine													
Pellets	998 272	62.86	63.25	0.02	5.40	0.05	0.36	4.64	1.66	0.008	-	0.62	-15.9mm+9.5mm

- Nil; .. Not available; + Gain.

MRI 86/1

SECTEUR DE LA POLITIQUE MINÉRALE

RAPPORT INTERNE

STATISTIQUES CONCERNANT L'INDUSTRIE CANADIENNE DU MINERAI DE FER 1985

Canada

Secteur de la politique minérale
rapport interne
MRI 86/1

STATISTIQUES CONCERNANT L'INDUSTRIE CANADIENNE DU MINERAI DE FER
1985

par

B.W. Boyd et A. Cadieux
Direction des minéraux et des métaux

Énergie, Mines et Ressources Canada
Minéraux

Energy, Mines and Resources Canada
Minerals

ISBN: 0-662-54636-9
N° de catalogue: M35-2/86-1

PRÉFACE

Le présent rapport fait suite à la série des Statistiques pour l'industrie canadienne du minerai de fer qui avait été publiée pour le Bulletin d'information sur les minéraux de 1955 à 1970. Avec le chapitre sur le minerai de fer de l'Annuaire des minéraux du Canada, ces données statistiques passent complètement en revue l'industrie canadienne du minerai de fer pour 1985.

Les sociétés qui font partie de l'industrie canadienne du minerai de fer ont fourni au Secteur de la politique minérale les données nécessaires à la compilation des données statistiques. Nous les remercions de leur collaboration et de l'empressement avec lequel elles ont répondu à nos demandes.

TABLEAUX

Statistiques de 1985

		Page
Tableau 1	- Producteurs canadiens de minerai de fer, 1984 et 1985	2
Tableau 2	- Minerai de fer brut extrait au Canada, selon la variété et la teneur, 1985	4
Tableau 3	- Minerai de fer brut extrait au Canada, selon la méthode d'extraction, 1985	5
Tableau 4	- Utilisation du minerai de fer brut extrait au Canada, 1985	6
Tableau 5	- Minerai de fer utilisable produit au Canada, selon le type de produit, 1985	7
Tableau 6	- Ratio de concentration de minerai/déchets dans les mines de minerai de fer au Canada, 1985	8
Tableau 7	- Minerai de fer utilisable expédié par les producteurs canadiens, selon le type de produit, 1985	9
Tableau 8	- Minerai de fer utilisable expédié par les producteurs canadiens, selon la destination, 1985	10
Tableau 9	- Stocks de minerai de fer utilisable dans les mines et les ports d'expédition au Canada, 1984 et 1985	11
Tableau 10	- Analyse des expéditions canadiennes de minerai de fer en 1985.	12

ILLUSTRATIONS

Le minerai de fer au Canada, 1985 1

LE MINERAI DE FER AU CANADA, 1985

PRODUCTEURS

(Les numéros ci-dessous renvoient à ceux de la carte)

1. Compagnie minière IOC, Division de Carol (Labrador City)
1. Mine Scully de la Wabush Mines (Wabush)
2. La Compagnie Minière Québec Cartier (Mont-Wright)
3. Compagnie minière IOC, Division de Sept-Îles (Sept-Îles)
3. Wabush Mines, Division de Pointe-Noire (Pointe-Noire)
3. La Compagnie Minière Québec Cartier (Port-Cartier)
4. Mine Sherman de la Dofasco Inc. (Temagami)
5. Mine Adams de la Dofasco Inc. (Kirkland Lake)
6. Division Algoma Ore de The Algoma Steel Corporation Limited (Wawa)
7. Mine Griffith de la Stelco Inc. (lac Bruce)

TABLEAU 1

CANADA, PRODUCTEURS CANADIENS DE MINERAI DE FER, 1984 ET 1985

Société et emplacement	Sociétés participantes	Matériau extrait et(ou) traité 1985 (% Fe Naturel)	Produit expédié 1985 (% Fe sèc/humide)	Expéditions 1984 (milliers de tonnes) Fe naturel	Expéditions 1985 (milliers de tonnes) Fe naturel
Mine Adams; township de Boston, près de Kirkland Lake (Ont.)	Dofasco Inc.; gérée par la Cliffs of Canada Limited, filiale en propriété exclusive de The Cleveland-Cliffs Iron Company	Magnétite, mine à ciel ouvert (19)	Boulettes (65,41/64,89)	1 105	1 141
Division Algoma Ore de The Algoma Steel Corp., Ltd.; mines et usine de sinter près de Wawa (Ont.)	Société en propriété exclusive	Sidérite, mine souterraine (34)	Sinter (/47)	1 280	1 382
			Expédition directe (/34)	1	0,4
Mine Griffith[1]; lac Bruce, 56 kilomètres au sud de Red Lake (Ont.)	Stelco Inc.; gérée par la Pickands Mather & Co.	Magnétite, mine à ciel ouvert (26)	Boulettes (66,75/66,67)	954	776
			Concentrés (69,19/62,34)	4	13
Compagnie minière IOC mines, concentration et usine de frittage de boulettes au Lac Carol, au Labrador, expéditions de Sept-Îles (Qué.)	Labrador Mining and Exploration Company Ltd., 3,32 %; Hollinger Argus Ltd., 7,15 %; The Hanna Mining Co. (agent gérant), 26,77 %; Bethlehem Steel Corp., 20,26 %; Dofasco Inc., 6,07 %; Jones & Laughlin Steel Corp., 6,29 %; National Steel Corp., 18,99 %; Republic Steel Corp., 6,29 %; Wheeling-Pittsburg Steel Corp., 4,86 %[2]	Hématite, mines à ciel ouvert (38,9)	Expédition directe (/52,5) et minerai mélangé (/59)	1 525	1 830
			Concentrés (/63,8)	5 753	4 997
			Boulettes (/60)	8 258	8 168
La Compagnie Minière Québec Cartier; comprend la mine et le concentrateur au Mont-Wright, près de Fermont (Qué.); usine de frittage de boulettes à Port-Cartier (Qué.)	United States Steel Corporation	Hématite, mine à ciel ouvert (39.98)	Concentrés (66,3/63,6)	9 898	8 619
			Boulettes (65,30/64,68)	-	6 638

Sidbec-Normines Inc.[3]; Gagnon et lac Fire (Qué.)	Sidbec, 50,1 %; British Steel Corp., 41,67 %; La Compagnie Minière Québec Cartier, 8,23 %	Hématite, mine à ciel ouvert (35,8[e])	Boulettes (/)	4 883	-
Mine Sherman; près de Temagami (Ont.)	Dofasco Inc., 90 %; Tetapaga Mining Company Ltd. (filiale en propriété exclusive de The Cleveland-Cliffs Iron Company), 10 %. L'exploitation et la gestion de la mine sont assurées par la Cliffs of Canada Limited, également une filiale en propriété exclusive de The Cleveland-Cliffs Iron Company.	Magnétite, mine à ciel ouvert (24)	Boulettes (63,25/62,86)	1 015	998
Wabush Mines; la mine Scully comprend la mine et le concentrateur de Wabush au Labrador; la division de Pointe-Noire comprend l'usine de frittage de boulettes de Pointe-Noire (Qué.)	Stelco Inc., 25,6 %; Dofasco Inc., 16,4 %; LTV Corp., 15,6 %; Inland Steel Co., 10,2 %; Interlake Inc., 10,2 %; Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., 10,2 %; Finsider of Italy, 6,6 % et Pickands Mather & Co. (agent gérant), 5,2 %.	Hématite, mine à ciel ouvert (35,7)	boulettes (65,6/63,6)	6 319	5 696
Wesfrob Mines Limited[4]; Tasu Harbour, Ile Moresby, Ile Reine-Charlotte (C.-B.)	Falconbridge Limitée	Magnétite, mine souterraine (49)	Concentrés	96	54

[1] La production a pris fin en mars 1986.
[2] En mai 1986, la Bethlehem Steel Corporation a augmenté sa participation dans la Compagnie minière IOC à 32,84 % en rachetant les actions de la Jones & Laughlin Steel Corporation et de la Republic Steel Corp. appartenant toutes deux à la LTV Corp.
[3] La production a pris fin en décembre 1984; l'usine de frittage de boulettes est maintenant exploitée par la Compagnie Minière Québec Cartier.
[4] La production a pris fin en octobre 1983.
-: néant; [e]: estimatif

TABLEAU 2

MINERAI DE FER BRUT EXTRAIT AU CANADA, SELON LA VARIÉTÉ ET LA TENEUR, 1985

	Hématite		Magnétite		Sidérite	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve						
Compagnie minière IOC						
Division de Carol	33 894 810	38,90				
Wabush Mines	18 511 358	35,70				
Québec						
La Compagnie Minière Québec Cartier						
Mont Wright	34 770 916	32,98				
Ontario						
Mine Adams			4 023 400	19,10		
Division Algoma Ore					2 013 417	34,15
Mine Griffith			2 340 757	25,67		
Mine Sherman			3 945 438	24,32		
Total	87 177 084	38,65	10 309 595	22,59	2 013 417	34,15

TABLEAU 3

MINERAI DE FER BRUT EXTRAIT AU CANADA, SELON LA MÉTHODE D'EXTRACTION, 1985

	A ciel ouvert		Souterraine		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve						
Compagnie minière IOC						
Division de Carol	33 894 810	38,90			33 894 810	38,90
Wabush Mines	18 511 358	35,70			18 511 358	35,70
Québec						
La Compagnie Minière Québec						
Cartier						
Mont Wright	34 770 916	39,98			34 770 916	39,98
Ontario						
Mine Adams	4 023 400	19,10			4 023 400	19,10
Division Algoma Ore			2 013 417	34,15	2 013 417	34,15
Mine Griffith	2 340 757	25,67			2 340 757	25,67
Mine Sherman	3 945 438	24,32			3 945 438	24,32
Total	97 486 679	36,95	2 013 417	34,15	99 500 096	36,89

TABLEAU 4

UTILISATION DU MINERAI DE FER BRUT EXTRAIT AU CANADA, 1985

	Pour expédition directe		Vers les usines de concentration		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve						
Compagnie minière IOC						
Division de Carol			33 894 810	38,90	33 894 810	38,90
Wabush Mines			16 672 442	35,70	16 672 442	35,70
Québec						
La Compagnie Minière Québec						
Cartier						
Mont Wright			37 062 773	39,98	37 062 773	39,98
Ontario						
Mine Adams			4 085 121	19,10	4 085 121	19,10
Division Algoma Ore	439	34,15	1 991 364	34,15	1 991 803	34,15
Mine Griffith			2 243 851	25,67	2 243 851	25,67
Mine Sherman			3 734 018	24,32	3 734 018	24,32
Total	439	34,15	99 684 379	37,01	99 684 818	37,01

TABLEAU 5

MINERAI DE FER UTILISABLE PRODUIT AU CANADA, SELON LE TYPE DE PRODUIT, 1985

	Expéditions directes		Concentrés		Agglomérés		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC			6 051 963	63,81	8 847 759	63,94	14 899 722	63,89
Division de Carol								
Wabush Mines					5 457 100	63,59	5 457 100	63,59
Québec								
La Compagnie Minière Québec Cartier								
Mont Wright			8 408 353	63,61	6 716 051	64,38	15 124 404	63,95
Ontario								
Mine Adams					1 137 432	64,89	1 137 432	64,89
Division Algoma Ore	439	34,15			1 385 078[1]	47,81	1 385 517[1]	47,81
Mine Griffith			32 939	62,34	767 639	66,68	800 578	66,50
Mine Sherman					993 706	62,86	993 706	62,86
Total	439	34,15	14 493 255	63,69	25 304 765	63,18	39 798 459	63,36

[1] Comprend 204 665 tonnes de déchets d'oxydes de minéraux d'aciéries et 146 556 tonnes de chaux

TABLEAU 6

RATIO DE CONCENTRATION DÉCHETS/MINERAI DANS LES MINES DE MINERAI DE FER AU CANADA, 1985

	Déchets, mines à ciel ouvert	Déchets, mines souterraines	Minerai de fer extrait	Charge d'alimentation de l'usine	Minerai de fer utilisable produit	Ratio déchets/ minerai	Ratio déchets/ minerai utilisable	Ratio de concentration
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC								
Division de Carol	7 274 000[1]		33 894 810	33 894 810	14 899 722	0,21	0,49	2,27
Wabush Mines	7 486 904		18 511 358	16 672 442	5 457 100	0,40	1,37	3,06
Québec								
La Compagnie Minière Québec Cartier								
Mont Wright	3 528 404		34 770 916	37 062 773	15 124 404	0,10	0,23	2,45
Ontario								
Mine Adams	2 726 070		4 023 400	4 085 121	1 137 432	0,68	2,40	3,59
Division Algoma Ore[2]		20 409	2 013 417	1 991 364	1 385 517	0,01	0,01	1,44
Mine Griffith	284 499		2 340 757	2 243 851	800 578	0,12	0,36	2,80
Mine Sherman	2 838 180		3 945 438	3 734 018	993 706	0,72	2,86	3,76

[1]On a utilisé le facteur suivant: 2,6 tonnes métriques égalent un mètre cube. [2]Le minerai de fer utilisable produit et les ratios comprennent 204 665 tonnes de déchets d'oxydes de minerai d'aciéries.

TABLEAU 7

MINERAI DE FER UTILISABLE EXPÉDIÉ PAR LES PRODUCTEURS CANADIENS, SELON LE TYPE DE PRODUIT, 1985

	Expéditions directes		Concentré		Aggloméré		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC								
Division de Carol			4 997 221	63,81	8 167 929	63,94	13 165 150	63,89
Wabush Mines					5 696 043	65,59	5 696 043	65,59
Labrador-Québec								
Compagnie minière IOC								
Division de Sept-Îles	1 830 080	52,50					1 830 080	52,50
Québec								
La Compagnie Minière Québec								
Cartier								
Mont Wright			8 619 278	63,61	6 637 792	64,68	15 257 070	64,08
Ontario								
Mine Adams					1 141 393	64,89	1 141 393	64,89
Division Algoma Ore	439	34,15			1 381 646	47,81	1 382 085	47,81
Mine Griffith			12 652	62,34	776 302	66,67	788 954	66,60
Mine Sherman					998 272	62,86	998 272	62,86
Autres, Ontario[2]			18 932				18 932	
Colombie-Britannique[2]			87 571				87 571	
Total[1]	1 830 519	52,49	13 735 654	63,68	24 799 377	63,70	40 365 550	63,19

[1] La teneur moyenne en Fe naturel est calculée à partir des statistiques fournies.
[2] Sous-produit.

TABLEAU 8

MINERAI DE FER UTILISABLE EXPÉDIÉ PAR LES PRODUCTEURS CANADIENS, SELON LA DESTINATION, 1985

	Canada		États-Unis						
	par chemin de fer	Autre	Grands Lacs	Autres ports	par chemin de fer	CÉE	Japon	Autres pays	Total
					(tonnes)				
Terre-Neuve									
Compagnie minière IOC									
Div. de Carol (conc.)		102 241	49 370			1 441 280	3 404 330		4 997 221
Div. de Carol (boulettes)		1 167 629	510 170	2 442 040		4 048 090			8 167 929
Wabush Mines (boulettes)		2 023 431	2 437 816			1 234 796			5 696 043
Labrador-Québec									
Compagnie minière IOC									
Division Sept-Îles (expéditions directes)		51 590	230 410	1 028 610		519 470			1 830 080
Québec									
La Compagnie Minière Québec Cartier									
(boulettes)		978 739		1 604 088		3 761 701		293 264	6 637 792
(concentré)		58 227	478 431	20 160		6 511 663		1 550 797	8 619 278
Ontario									
Mine Adams (boulettes)	1 141 393								1 141 393
Div. Algoma Ore (expéditions directes)					439				439
Div. Algoma Ore (sinter)	1 381 646								1 381 646
Mine Griffith (boulettes)	776 302								776 302
Mine Griffith (conc.)	8 436	4 216							12 652
Mine Sherman (boulettes)	998 272								998 272
Autres, Ontario	18 932								18 932
Colombie-Britannique	87 571								87 571
Total	4 412 552	4 386 073	3 706 197	5 094 898	439	17 517 000	3 404 330	1 844 061	40 365 550

TABLEAU 9

STOCKS DE MINERAI DE FER UTILISABLE DANS LES MINES ET LES PORTS D'EXPÉDITION AU CANADA, 1984 ET 1985

	31 décembre 1984	31 décembre 1985	Variation des stocks
		(tonnes)	
Terre-Neuve			
Compagnie minière IOC			
à Sept-Îles			
(Concentrés)	647 696	354 333	-293 363
(Boulettes)	609 799	1 171 172	+561 373
à Labrador City			
Concentrés	277 331	855 222	+577 891
Boulettes	58 716	171 609	+112 893
Wabush Mines (boulettes)	1 071 517	832 574	-238 943
Labrador-Québec			
Compagnie minière IOC Division Sept-Îles (Expéditions directes)	1 070 423	381 254	-689 169
Québec			
La Compagnie Minière Québec Cartier			
(Boulettes)	344 510	422 769	+78 259
(Concentrés)	1 272 958	1 062 033	-210 925
Ontario			
Mine Adams (Boulettes)	5 715	1 754	-3 961
Division Algoma Ore (Sinter)	2 567	5 998	+3 431
Mine Griffith (Boulettes)	13 235	4 572	-8 663
Mine Sherman (Boulettes)	6 732	2 166	-4 566
Total	5 381 199	5 265 456	-115 743

TABLEAU 10

ANALYSE DES EXPÉDITIONS CANADIENNES DE MINERAI DE FER EN 1985

	Expédi-tions	Fe Nat.	Analyse-expédié comme tel								Perte de combus-tion	Humidité	Échelle granulo-métrique
			Fe	P	SiO_2	Mn	Al_2O_3	CaO	MgO	S			
	(tonnes)						(%)						
Terre-Neuve													
Compagnie minière IOC													
Division de Carol													
Boulettes	8 167 929	63,9	..	0,009	4,92	0,115	0,31	-	-	-	-	2,41	..
Concentrés	4 997 221	63,8	..	0,009	4,59	0,115	0,16	-	-	-	-	2,98	..
Total, Carol	13 165 150	63,9		0,009	4,78	0,115	0,25	-	-	-	-	2,65	..
Wabush Mines													
Boulettes	5 696 043	63,59	65,58		2,98	1,90	-	-	-	-	-	3,03	..
Québec-Labrador													
Compagnie minière IOC													
Division de Sept-Îles													
Expéditions directes	1 830 080	52,5	..	0,06	10,39	0,305	1,03	-	-	-	-	9,18	..
Québec													
La Compagnie Minière Québec													
Cartier													
Concentrés	8 619 278	63,61	66,30	0,11	4,9	0,02	0,31	0,06	0,05	0,007	-	3,5	..
Boulettes	6 637 792	64,68	65,30	0,11	5,4	0,02	0,45	0,35	0,25	0,003	-	2,0	-16mm+9mm
Total	15 257 070	64,08	65,87	0,11	5,2	0,02	0,37	0,18	0,13	0,005	-	2,8	..
Ontario													
Mine Adams													
Boulettes	1 141 393	64,89	65,41		5,58		0,032	0,23	0,32	-	-	0,78	6.3mm-9.5mm
Division Algoma Ore													..
Expéditions directes	439	34,15	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Sinter (superfondant)	1 381 646	47,81	47,81	0,018	8,31	2,24	1,31	12,69	6,46	0,083	+0,87	-	..
Total, Algoma	1 382 085	47,81	47,81	0,018	8,31	2,24	1,31	12,69	6,46	0,083	+0,87	-	..
Mine Griffith													
Boulettes	776 352	66,67	66,75	0,01	3,54	0,13	0,43	-	-	-	-	0,12	+9.5mm-15.9mm
Concentrés	12 652	62,34	69,19	0,01	3,37	0,13	0,43	-	-	-	-	9,90	-325 mesh
Total, Griffith	788 954	66,60	66,79	0,01	3,54	0,13	0,43					0,28	
Mine Sherman													
Boulettes	998 272	62,86	63,25	0,02	5,40	0,05	0,36	4,64	1,66	0,008	-	0,62	-15.9mm+9.5mm

-: néant; ..: non disponible; +: Gain.